



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN

Fecha de Revisión:
Enero 2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto

Cloruro Férrico en solución

Datos del proveedor

Acción Química S.A de C.V

Alessandro Volta # 6 Fracc. Ind. Cuamatla Cuautitlán Izcalli. Edo. México C.P 54730

Número de la empresa

(55) 58-70-98-00

(55) 58-70-15-16

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

SETIQ:

(800)-00-21-400

(55) 55-59-15-88

Página web:

www.accionquimica.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química

Clasificación de SGA-MX

Indicaciones de peligro

Puede ser corrosivo para los metales

H290

Nocivo en caso de ingestión

H302

Provoca irritación cutánea

H315

Puede provocar una reacción cutánea alérgica

H317

Provoca lesiones oculares graves

H318

Mensajes de prudencia

Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles.

P261

Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.

P264

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P270

Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara

P280

Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictogramas SGA-MX



SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Cloruro Férrico

Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre común: Cloruro Férrico en solución

Sinónimos: Cloruro de Hierro (II), Tricloruro de Hierro, Percloruro Férrico, Percloruro de hierro

No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 7705-08-0

No. ONU: 2582

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada, si ha cesado la respiración proporcionar respiración artificial, si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Obtenga atención médica de inmediato.

PIEL

Retire la ropa contaminada, lávese con agua abundante mínimo durante 15 minutos. Lavar la ropa y el calzado antes de usarlos nuevamente. Consulte a un médico de inmediato.

OJOS

Lávelos 15 minutos con abundante agua ocasionalmente levantando los párpados y girando el globo ocular para lavar bien. Remueva lentes de contacto en caso de haber y si se puede hacer con seguridad. Consulte a un médico de inmediato.

INGESTIÓN

Enjuagar la boca con abundante agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, proporcione dos o tres vasos de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No induzca el vómito. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consulte a un médico de inmediato.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Daño ocular grave. La exposición de los ojos puede causar irritación y quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal y quemadura de la córnea. Causa irritación en la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. La exposición por ingestión puede causar irritación, náuseas, vómitos y toxicidad sistémica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción

El producto no es flamable por sí solo, use el material adecuado para las condiciones locales.

Procedimientos especiales

Los bomberos deben usar equipo de protección personal para el combate del fuego. Para evitar la inhalación de gases de descomposición usar un equipo de respiración autónomo. Puede ser necesario el empleo de ropa protectora contra corrosivos. Retire los recipientes del área del incendio si fuera posible hacerlo sin riesgo para el personal. Mantener alejadas a las personas no indispensables, aislar el área de peligro y controlar el acceso a la misma.

Equipo de protección personal

Usar traje completo de bombero, guantes, botas, googles, careta y casco de seguridad. Como protección respiratoria use mascarilla con filtro para gases y vapores o un equipo de respiración autónoma si las concentraciones del producto son elevadas.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

Medidas de emergencia

No toque el material derramado. Utilice equipo de protección personal adecuado. Ventile el área. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Equipo de protección personal

Traje resistente a químicos, botas y guantes de hule, goggles y careta facial.

Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propaga en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- A.** Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavajos de emergencia en el área confinada del almacén.
- B.** Evite la formación de vapores o salpicaduras durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes.
- C.** Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.
- D.** Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- E.** Inspeccione periódicamente los recipientes para detectar daños y prevenir fugas.
- F.** Evite almacenar con productos químicos incompatibles con los que pudiera reaccionar violentamente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria

En caso de vapores o nieblas usar equipo de protección respiratoria con máscara y cartuchos para gases ácidos con filtros N95 .

Guantes de protección

Use guantes de hule, nitrilo, neopreno o PVC, resistentes a productos químicos que cumplan con las normas correspondientes.

Protección a la vista

Utilizar lentes con protección a los costados o careta facial. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

Otros equipos

Botas y delantal de hule, nitrilo, neopreno o PVC.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Líquido de color marrón a rojo oscuro sin olor.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	110°C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	No Disponible
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Aplica
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	No Aplica
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO	1.45
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	40 mmHg @20°C
PESO MOLECULAR (g/mol)	162.2 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR	3.5 lb/ft ³ @25°C/77°F
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H₂O)	No Aplica
pH	<1
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
% VOLATILIDAD	No es volátil
SOLUBILIDAD EN AGUA	100% @ 20°C

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar

Altas temperaturas. Evite el almacenamiento con materiales incompatibles.

Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Ácidos fuertes. Oxidantes Fuertes. Peróxidos. Reacciona violentamente con metales alcalinos, sodio o potasio, compuestos orgánicos, explosivos, agentes oxidantes energéticos.

Productos peligrosos de la descomposición

No combustible, la sustancia en sí no arde, pero pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y / o tóxicos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral 450 mg/kg (rata)

Efectos locales

Contacto con ojos: Irritación y quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal y quemadura de la córnea.

Contacto con la piel: Enrojecimiento, ardor, hormigueo y/o dolor entre otros

Ingestión Irritante para la boca, garganta y el estómago.

Sensibilización alérgica

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad para los peces:

L. macrochirus (CL50, 96 hr) = 20.26 mg/l

Piscardo (Pimephales promelas) (CL50, 96 hr) = 21.84 mg/l

Toxicidad en invertebrados:

Daphnia magna (CL50, 48 hr) = >1.000 ppm

Piscardo (Pimephales promelas) (CL50) = >1.000 ppm

Otra toxicidad:

Efectos sobre los microorganismos acuáticos parecen estar relacionados con el pH del medio de prueba, que disminuye a medida que se añade más hierro. Se observó una inhibición de la respiración celular en la biomasa de lodos activados, con una CL50 de 500 mg FeCl₃/l (equivalente a aproximadamente 170 mg de Fe (III) /l). Puede ser perjudicial para el medio ambiente acuático debido a la desviación del pH causando un efecto tóxico en peces, volviéndose peligroso incluso en forma diluida. Además, puede acidificar los suelos y las aguas por un tiempo indeterminado

Persistencia y degradabilidad

Puede degradarse por reacción de neutralización con materiales presentes en la tierra o en el agua. Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

Bioacumulación

Puede ocurrir; ya que existe evidencia de que el hierro es bioacumulable.

Efectos sobre el ambiente

Puede colorear el agua y los suelos. Si se hidroliza se forman precipitados de hidróxido férrico (pH 5-7), por lo que disminuye el pH del agua. Si existen fosfatos, pueden formarse complejos de fosfatos metálicos.

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Cloruro Férrico. CLASE. 8 Grupo de embalaje: III.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Acción Química S.A DE C.V y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Acción Química S.A DE C.V y quien revisó no se harán responsables por ninguna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.